

Gründen. Bei den Dampfverbrauchsversuchen mit gesättigtem Dampfe wurden folgende Resultate und Ziffern erreicht:

Versuchsnummer	1	2	3	4	5
Leistung ab Turbinenwelle in eff. PS	232,0	350,0	465,0	605,0	707,0
Nutzleistung in Kilowatt	132,0	208,0	291,5	391,0	463,0
Tourenzahl	3061	3050	3040	3030	3020
Abs. Druck in kg } vor dem Absperr- Temperatur °C } ventil {	8,63	8,48	8,51	8,50	8,53
	172	172	172	172	172
Vakuum an der Turbine	704	697	692	685	678
Vakuum vor dem Wechselventil . . .	702	698	693	687	682
Kühlwasserzulauf °C	5	5	5	5	5
Kühlwasserablauf °C	10,0	11,5	13,5	16,0	17,0
Kondensationstemperatur °C	14,0	17,0	20,0	23,0	25,0
Barometerstand	740	740	740	740	740
Dampfverbrauch pro Stunde, total . .	1870	2482	3240	4156	4819
Dampfverbrauch pro eff. PS ab Welle	8,04	7,09	6,96	6,86	6,81
Dampfverbrauch pro nutzbare Kilowatt- Stunde	14,14	11,90	11,10	10,60	10,40

Genauere Versuche der gleichen Turbinentypen an einem anderen Aufstellungsorte haben gezeigt, daß der Dampfverbrauch bei überhitztem Dampfe von 250°C Dampftemperatur nur 9,1 kg pro Kilowatt-Stunde beträgt.

Ergebnis der Untersuchungen hinsichtlich Erfüllung der Garantien.

Aus den Resultaten der Versuche geht hervor, daß die gegebenen Garantien des Dampfverbrauches bei gesättigtem Dampfe pro effektive Pferdestärke und Stunde zu 8,7, bzw. 8,2, bzw. 7,7 kg ohne Berücksichtigung der gewährten Toleranz nicht nur erreicht, sondern unterschritten sind.

Beispiel.

Dampfverbrauchsversuche an der Zoelly-Turbodrehstromdynamo im Elektrizitätswerke Brakpan-Johannesburg (S.-A.).

Daten und Garantien einer Zoelly-Turbodrehstromdynamo.

Die Dampfturbine von 600 PS bei 3000 Umdrehungen pro Minute ist mit einer 510 Kilowatt-Drehstromdynamo der Siemens-Schuckert-Werke für 750 Volt Spannung und einer Frequenz von 50 direkt gekuppelt. Die Gesamtanlage ist von den Siemens-Schuckert-Werken erbaut worden.